(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

#### KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number:

1020030039445 A

(43) Date of publication of application: 22.05.2003

(21)Application number:

(22)Date of filing:

1020010070377

(71)Applicant:

SAMSUNG ELECTRONICS

(72)Inventor:

CO., LTD. PARK, IN SIK SEO, YEONG JU

(51)Int. CI

H04N 7/12

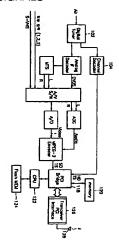
13.11.2001

## (54) APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING VIDEO SIGNALS

#### (57) Abstract:

PURPOSE: An apparatus for transmitting and receiving video signals is provided to transmit and receive video and voice without using a wire line, thereby easily installing display equipment and maintaining excellent reproduction quality.

CONSTITUTION: A PCI bridge(118) receives HD(High Definition) TS(Transmit Stream) from a channel decoder (104) and SD(Standard Definition) TS from an MPEG-2 encoder. The PCI bridge converts the HD TS and SD TS into PCI(Peripheral Communication Interface) bus formats.



A transmitter(128) transmits the converted HD TS or SD TS in wireless signals. A transceiver PCI interface unit (126) interfaces the PCI bridge with the transmitter.

© KIPO 2003

## Legal Status

Date of final disposal of an application (20040227)

## 공개특허 제2003-39445호(2003.05.22) 1부.

[첨부그림 1]

每2003-0039445

## (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개통허공보(A)

| (51) int. Cl. <sup>7</sup><br>HDON 7/12 | (43) 공개인화 목2003-003945<br>(43) 공개인화 목2003-003945 |
|---|--|
| (2)) 출원변호<br>(22) 출원일자                  | 16:2001~0070377.<br>2001년 11월 13일                |
| (71) 출원인                                | 살성전자주실회사<br>경기도 수왕시 광일구: 매탄3용:416번지              |
| (72) 발명자                                | 서영주<br>경기도수왕시합당구영 통용988신나무실동보이라(트622용1701호       |
|   | 박민식  |
| (74) 대리인                                | 경기도수원시팔달구양률동산나무실미주이파트652동1705호<br>이영팔, 미체영       |
| 전시민구 있음                                 |  |

#### 22

영상 신호를 원격 결치된 (미스틸레이 장치로 건송하는 영상 신호 건승 장치 및 미에 상용하는 영상 신호 (작년 장치)

보기함께 山본 영상 신호 전송 정치는 PC(보리자, 중신기, PC) 중신기 인터페이스부를 포함한다.

RCI 크리지는 HD(High Definition), 15, 30(Standard Definition) 15 등을 유입하며 PCI(Peripheral Communication Interface) 비스 포맷으로 변환한다는

옵션기는 PCI (Periprieral Communication Interface) 비스 포켓으로 변환된 HD TS 혹은 3D TS를 무선 건호 로사 장송한다.

그리고, PCI-승선기 인터페이스부는 PCI브리지와 승선기 사이의 인터페이스를 수행한다.

본 발명에 따른 영상 신호 승수신 장치는 유전선로를 사용하지 않고도 화상 및 음성을 증수신할 수 있도 본 할으로써 다스롭레이 기기의 설치 및 유지를 용이하게 하는 효과를 갖는다.

#### DUG

<u>£1</u>

#### HARE

#### 도면의 **건단한 설명**

도 1은 본 발명에 따른 영상 신호 중신 장치와 구성을 보이는 블록도이다. 도 2는 본 발명에 따른 영상 신호 수신 장치의 구성을 보인는 불록도이다.

#### 建智의 各种学 祖智

#### 

#### · 数据的 本版上 对金色矿 见 卫 圣砂의 各种对象

본 발명은 영상 신호 홍수신 장치에 판한 것으로서 통해 영상 선호를 원격 설치된 디스탈레미 장치로 전 영하는 영상 신호 전송 장치 및 이미 상용하는 영상 신호 수신 장치에 관한 것이다.

현재 디스트레이 키기는 대부분(INT(Cathode Ray Tube)이 자만 향후의 디스트레이 키기는 INT(Cathode Ray Tube)에서 음식히 PUI) LUI 즉으로 즐거갈 것이 분명하다는 PUIP(Plazze (I)sp(sy Panel), LUI(Clauld Crystal (Display) 등의 다스플레이 키기는 자체에 신호할 수신 및 목표하는 기능을 내용하지 않아 본도의 3대(Se) Tab Bux)를 구비하여야 한다.

그리고, 한지 STR(Set Tab Box)에서 PDP(Plazae Bishley Penel), LOO(Liquid Crystel Bishley) 등의 디스 플레이 기기로 화상 및 음성을 전승하는 것은 유성을 존하여 이루어지고 있다. [기원나 문화(Plazae Na))에 Panel), LOO(Liquid Display) 등의 디스플레이 기기들은 대부분 병

.면에 설치되기 때문에 STR에서 이름로 화상 및 음성/신호를 진승하기 위해서는 많은 유선 선로를 필요로 하게 된다. (2017) 등도 미리한 유선·성로는 미관을 저해할 뿐만 이내라, 선로의 김미가 길어질 경우 신호의 손실이 발생하여 재 생 화골이 지하되는 문제점들이 있다.

#### 超图的 的导고자 奇色 刘金母 强和

문(발명은 삼기의 문제점을)해결하기 위하여 안출된 것으로서 무선 송수신 장치를 이용하여 화상 및 음성 신호를 송수신하는 장치를 제공하는 것을 된 목적으로 한다.

#### 284 78 9 48

상기의 본적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 영상 신호 전송 장치는

. HD(High (Berlin)(Non)) NS. SO(Scholard (Berlin)(Non))\* TS) 등을 유민하며 PCI(Perlinein) Communication (Interface) 비스 포맷으로 변화하는 PCI(보리지)

PCITPECTAPERAL Communication Unterface) 대신 포켓으로 변환된 HUTS 혹은 30, 15월 무선 신축로시 건축 하는 설심기 및 살기 마니브리지의 상기 중심키 사이미 인터페이스를 수행하는 1차이 중심기 인터페이스부을 보았하는 것을

경기의 목적을 달성하기 위한 본 발경에 따른 영상 신호 수신 정치는 역선 신호들시 전송되는 PCI(Perlitheral Commilcation Interface) 비스 포켓으로 변환된 HO 15: 혹은 30 15월 조심하는 소단기:

열기 수십기를 통하며 수십단 PCL 배스 폭했으로 변화된 JD골(휴문 XD급의 영상 신호를 ID TS 혹은 XD TS 로(환명하는 PCI으로자)

경기 추천기와 경기 여기보리지를 인터페이스하는 수건기구에 인터페이스틱, 및

경기: RCI보리자에서 출력되는 HD. TS. 혹은, 20·18로부터 네디오 및 오미오 선호를 복원하며 출력하는 발표 2·대권대용 포함하는 것을 복장으로 한테 :

상기의 목적률 달성하기 위한 영상 신호 승수신 시스템은

· 대하 함부된 도면을 용조하며 본 발명의 구성 및 등작을 상세히 설명하기로 한다.

도 1은 본 방영에 TUE 화장 및 음전 영신·창처의 구성을 보이는 별록되어다는도 1에 도시된 장치는 다시 될 통단(102) 채널 타코단(104), 해발로의 [유단보다(105] 배국(日코디(108)) 사가 쓰위치(110), 오단오 Auc(112), 바디오·Auc(114), 제대공연코디(1)6), 인디보리지(118), 제모리(120), 제대부(122), 클래시 매오리(124), 공신가구(1인단폐대)쓰루(126), 그리고 공신기(120)를 포함된다.

도 1에 도시된 조치는 HOTV 산호(HoE) 혹은 외부 입력 산호(VOR. 산호, S-MTS 산호등, SDE)를 입력하고, 이름을 NFED WebM (Main Prof.) je Main Lawer / WEDZONA 연고를 등급을 지급하는 입력하고, 이름을 NFED WebM (Main Prof.) je Main Lawer / WEDZONA 연고를 등급을 지급하는 것들을 하나)로 연고를 하고 이를 TS를 NC (Pheriphera) 전체에 (Interface) 버스 포맷으로 변환하여 중인하게 된다. TS는 188비(이트 단위의 패킷들로 구성 단대, 매킷들은 버티오/오디오/보조데이터, 등 증의 하나를 가지게 된다.

전치를 무너(102)는 방송산호로부터 건국된 제발의 방송 산호를 전략하여 움막한다. 방송 산호는 MOTV 산호 유의 방가 및 상임 시호 수의 지원 및 무너(102)는 명송사호로부터 건국된 제발의 방송 산호를 전략하여 움막한다. 방송 산호는 MOTV 산호 유의 방가 및 사업의 도시호 기계 등간 기계 된다.

전치를 무임하는 19 분이 19 분이 시호로부터 건국된 제발의 방송 산호를 전략하여 움막한다. 방송 산호는 MOTV 산호 유의 방가 및 사업의 도시호 기계 등 19 분이 19

기념로그(1F, 미코터(106)는 중간 (주대, 선호로부터, 복합, 영향, 선호(Composito), Video (Brondbasting Signa 1) 함 작조하여 복탁하는 한편, NG(음양 다음) 선호를 쏠릭한다. NG 선호는 NGC 다고다(108)에 의하, 몸 성 다음 선호로 복조된다.

마발로그 (F.1시코더(106)에서 협력되는 목합 일상 건축(CMS), MTS(단코더(108)에서 협력되는 목합 단종 건축; 있는 압력(1223), 있는 압력(3-MS) 용은 사용자의 선택에 따라 AV 스위치(110)를 통하며 선택적 으로 흡력된다.

MA 중위치(10)에서 돌리되는 오디오 전후 및 비디오 전후는 각각 오디오용 MC(112) 및 비디오용

ADC(114)를 통하며 디지털 신호로 변환된 후 MP66-2 엔코더(116)에 제공된다.

(MPEG-2 엔코더(116)에 인기되는 (선호는 일반 TV 선호(혹은 S-VNS 선호로서 SD급에 해당한다. MPEG-2 엔코 더(116)는 SD급(영상 선호를 MPEG (MPML로) 엔코딩하고 이를 다시 TS 포맷으로 변환하여 출력한다.

PCL 브리지((18)에는 채널 디코더(104)에서 클릭되는 HD TSSF MPE6-2 엔코더(116)에서 클릭되는 SD TSF 인기되게 된다.

.PC) 브리자(118)는 No.13 혹은(30)15를 PC) 배스 포함으로 변환하여 돌락한다. PCI 브리자(118)의 변환 등점을 위하며 메모리(120), 제어부(122) 플래시 메모리(124)가 제공된다.

POI 브리자(118)의 출력은 송신기-POI 인터페이스부(126)를 통하며 송신기(128)에 제공된다 송신기(12 6)는 POI 배스 포맷으로 변환된 바다 속은 제공의 영상 산호를 진송하게 된다. 도 1에 도시된 장치는 31명에 결합될 수 있도록 설계된다. 따라서 PDP, LTD 등이 복단에 설치될 경우 도 PM, 도시된 장치에서 전송되는 영상 산호를 수신할 수 있는 장치를 이용하면 818로부터 신호를 수산하기 위한 유선 선로가 끝요되게 되기 때문에 미만상 때우 중게 된다.

도 2는 본 발명에 따른 화상 및 음성 수신 정치의 구성을 보이는 음록도이다.

도 2에 도시된 장치를 주십기(202), 주십기(202) 무입 페이즈부(203), F()본리자(206), 메모리(208), 제어부(210), 플래시 메모리(212); PFB+2·미코터(214), 메모리(216)를 포함한다. 도 2에 도시된 장치를 도 1에 도시된 장치로부터 경송되는 R() 호텔으로 변환된 R0·13 혹은 30 TS을 주신 하다. 미플로부터 오디오 및 비디오 신호를 통조하여 올림하게 된다.

수선가(200)는 도 1에 도시된 송선가(128)로부터 전송되는 PCT 버스 포켓으로 변환된 HD급 혹은 30군의

수성가(202)를 통하며 구신된 RN 배스 포맷으로 변환된 PD급 혹은 외급의 영상 신호는 수신기(PDL 인터 페이스부(204)를 통하며 PD(보리자(206)에 제공된다 PD(보리자(206)는 수신된 RD(배소 포켓으로 변환된 PD TS 혹은 80 TS를 PD TS 혹은 80 TS로 변환된다. PD(보리자(206)의 등장을 위하여 예모리(200), 제대부(210), 등리자(메모리(212))가 제공된다.

(K) 발간지(205)에서 출력되는 (D. 15 혹은 20 15는 WEB-2 디코터 (214)에 제공되며, WEB-2 디코터(214)는 그에 한가되는 10 13 혹은 20 15를 WEB2 밖에는 미교당하여 비디오 및 오던오 신호로서 출력한다.

PER-2 티크먼(214)에서 설립되는 HICLS 및 오디오 신호는 POP(Pidahi Display Panel), LOD(Liquid Cristal, Display) 등에 제공된다.

도 2대 도시된 장치는 PDRPHezna (Pistlay Papel), (EDI(Liquid Crystal Display) 등에 결합될 수 있도록 설계된다. (UZNA, PDF, LDD 등이 역면에 설치될 경우 도 2대 도시된 장치를 이용하면 3TB로부터 신호를 수신하기 위한 유선 건로가 필요있게 되기 때문에 이원상 매우 중게 된다.

#### 984 ST

상열한 비와 같이 본 발명에 따른 영상 산호 송수신 장치는 유선선로를 사용하지 않고도 화상 및 음성을 송수산할 수 있도록 할으로써 디스튬레이 기기의 설치 및 유지를 용이하게 하는 효과를 갖는다. 또한, 용재의 위선 선물에 비해 전송되는 환상 및 용성 선호의 손실이 적어 고만을 우수한 재생 화결을 유지할 수 있게 한다.

#### (57) 원구의 원위

#### 원구한 1

HD(High: Definition), 175;, SD(Standard, Definition), 175 등을 유입하여 PCt(Peripheral Communication Interface) 버스 포맷으로 변화하는 PCI 브린지;

PCI(Peripheral Communication Interface) 배스 포맷으로 변환된 HD TS 혹은 SD TS큼 무선 신호로서 전송 하는 송신기: 및

상기: PCI 부리지와 상기: 중심기: 사이의 인터페이스를 수행하는 PCI 중심기 인터페이스부를 포함하는 영상 - 신호·전송 장치

#### 경구한 2

제1할때 있어서, 30급의 영상신호를 유입하며 1956 규칙에 따라 엔코딩하며 상기 30 TS로서 출력하는 1956년 엔코디를 다 구비하는 것을 특징으로 하는 영상 신호 진송 장치

제28대 있어서, 상기 Mite2 앤코디는 MP에L 앤코디인 것을 특징으로 하는 영상 산호 전승 장치.

The State of the S

제2항에 있어서, 복수의 복합 영상·선호들者 유민하고, 이를 중의 하나를 전략적으로 상기 바면-2엔코터 제 제공하는 AV 스위치를 더 구비하는 것을 복장으로 하는 영상 신호 전송 장치 영구한 5



## 제4항에 있어서:

방송 신호를 수신하며 일반 1V 신호를 선물하며 중간 주파 신호로 출력하는 튜브 및

,상기,(유덕에서, 흡력되는,'중간,'주파,'신호로부터, 독란,'영상, '신호를, 독원하여 '상기, AV스위치에 '제공하는 아 |날로고' IF '디코더를,'더 '구비하는 '것을,'독장으로'하는 '양상,신호 '전송' 장치:

#### 원구함 6

'제명함에 있어서, 장기 루나는 방송 신호로부터 POTY신호를 선명하여 출범하며.

상기: NOIV선호로부터 상기: NO 15을 대표한하여 삼기 PCI 브리지에 제공하는 제일: 대교대를 더 구비하는 것을 목장으로 하는 영상 신호 전송 장치:

#### 2 7 T

문선 신호로서 전송되는 PCI(Parlanera) Communication/Interface); 버스 포켓으로 변환된 HD 'TS '혹은 SD: TS를 수신하는 '수십기'

강기 수집기와 강기 카이브리지를 인립하다스하는 수선기 카이브인터에이스부드및

장기 (R) 브리지에서 '플릭되는 10 '15 혹은 30 '16로부터 베디오 및 오디오 선호를 복용하여 출력하는 위한다. 강기 (R) 브리지에서 '플릭되는 10 '15 혹은 30 '16로부터 베디오 및 오디오 선호를 복용하여 출력하는 위한다.

#### 8 CFE

STO(Set Top: Box)에 설치되대, 'HO(H)와 (Parin)(ION) 'TS, SO(Standard Cet(nition) 'TS 등을 유입하다' PCI(Peripheral Comminication Interface) 버스 포켓으로 변환하는 PCI 브라지, PCI(Peripheral Comminication Interface) 네스 포켓으로 변환된 40 IS 혹은 30 IS을 무선 선호로서 진승하는 승신기, '그 리고, '상기, PCI브리지와 상기 중신기 사이의 인터페이스를 수업하는 PCI 승신기 인터페이스부를 구비하는 영상 선호 전송 당치, 및

열상 신호 단소름편이 장치에 출치되어 무선 신호로서 전승되는 PCI(Performer) Commissional Commis

#### 경구함 9

제62에 첫마시, 성기 영상 선호 용신 장치는 제공학 영상진호를 유입하여 1976 규칙에 따라 한편되하다 상기 제 15로시 설립하는 1976년 전표대를 더 구비하는 것을 특징으로 하는 영상 선호 송소신 시스템.

계9할에 있어서, 삼기 따라? 연고대는 따에 연고대인 것을 특징으로 하는 영상 전호 중수신 시스템.

## 경구한 12

#### 제11항에 있어서.

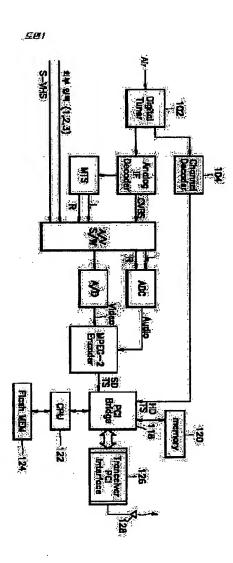
장기 영상 신호 전송 장치는 방송 신호를 주신하며 일반 TV 신호를 선택하여 중간 주파 신호로 플릭하는 등단 및

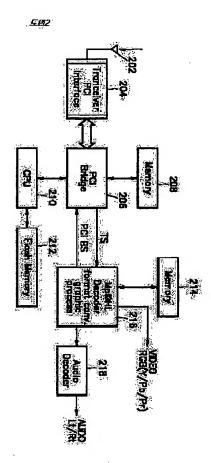
성기 등대에서 돌먹되는 중인 주대·선호로부터 복합 영상 신호를 복원하여 성기 AM스위치에 제공하는 아 남로과 IF 대교대를 더 구매하는 것을 특징으로 하는 영상 건호 영수신 시스템

제 2000 있어서, 삼기 위너는 방송 산호로부터 1074선호를 선국하여 출력하며.

상기 영상 신호 천융 잘치는 상가 HOTY선호로부터 생기 IP ISB 디교당하다 상기 PCI 브리지에 제공하는 제발 디코디를 더 구비하는 것을 특징으로 하는 영상 산호 건승 장치

£8





6-6

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

# **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

| Defects in the images include but are not limited to the items checked: |  |
|---|--|
| D BLACK BORDERS   |  |
| $\square$ image cut off at top, bottom or sides                         |  |
| ☐ FADED TEXT OR DRAWING   |  |
| BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING                                    |  |
| SKEWED/SLANTED IMAGES   |  |
| ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS                                  |  |
| ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS  |  |
| ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT                                   |  |
| $\square$ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY         |  |
| □ OTHER.  |  |

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.